

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник Ачинского участка  
ООО "Иркутский энергоремонт"  
Г.В. Масленников

ТЭЦ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ 2

На Сверхтиповые работы. Замена паропровода острого пара котлоагрегата БКЗ 320/140 ПТ-2 ст. №2. Инв. №0401542  
Период ремонта 2021 г.

№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Демонтируемый материал				Потребность в основных материалах и зап. частях*				Примечания (формула расчета объемов и др.)
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Использование (лом, утиль, мусор, реализация, повторное исп.)	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Поставка (заказчик/ подрядчик)	
1	2	3	4	5	6	11	8	9	10	11	12	13
1	Замена прямых участков трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	13	Труба 219х32	тн	4,558	м/лом	Труба 219х32 L=3793 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507630000	шт/тн	2/1,12	заказчик	0,56х2=1,12
2								Труба 219х32 L=2280 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507660000	шт/тн	4/1,344	заказчик	0,336х4=1,344
3								Труба 219х32 L=2418 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507690000	шт/тн	2/0,714	заказчик	0,357х2=0,714
4								Труба 219х32 L=1082 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507710000	шт/тн	2/0,32	заказчик	0,16х2=0,32
5								Труба 219х32 L=2618 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507720000	шт/тн	2/0,772	заказчик	0,386х2=0,772
6								Труба 219х32 L=1950 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507680000	шт/тн	1/0,288	заказчик	
7	Замена прямых участков трубопровода пара длиной свыше 3 до 6м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	7	Труба 219х32	тн	4,863	м/лом	Труба 219х32 L=6000 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507640000	шт/тн	2/1,77	заказчик	0,885х2=1,77
8								Труба 219х32 L=3006 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507650000	шт/тн	2/0,888	заказчик	0,444х2=0,888
9								Труба 219х32 L=4943 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507670000	шт/тн	1/0,729	заказчик	
10								Труба 219х32 L=5000 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном. № Ж11507700000	шт/тн	2/1,476	заказчик	0,738х2=1,476
11	Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	2	Труба 219х32	тн	0,728	м/лом	Отвод гнутый 90°-219х32-482х650х2467-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном. № Ж10403640000	шт/тн	2/0,728	заказчик	0,364х2=0,728

12	Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 3 до 6м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	17	Труба 219х32	тн	11,618	м/лом	Отвод гнутый 90°-219х32-650х2650х4635-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403610000	шт/тн	9/6,156	заказчик	0,684х9=6,156
13								Отвод гнутый 90°-219х32-650х1728х3713-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403620000	шт/тн	2/1,096	заказчик	0,548х2=1,096
14								Отвод гнутый 90°-219х32-650х2570х4555-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403630000	шт/тн	2/1,344	заказчик	0,672х2=1,344
15								Отвод гнутый 90°-219х32-650х3077х5062-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403650000	шт/тн	2/1,494	заказчик	0,747х2=1,494
16								Отвод гнутый 45°-219х32-3575х1425х5668-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403660000	шт/тн	1/0,836	заказчик	
17								Отвод гнутый 45°-219х32-2598х1425х4691-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403670000	шт/тн	1/0,692	заказчик	
18	Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 133мм и толщине стенки 20мм, Ру 14,0 МПа	шт	4	Труба 133х20	тн	0,598	м/лом	Отвод гнутый 90°-133х20-500х1456х2898-R600 115 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403690000	шт/тн	2/0,324	заказчик	0,162х2=0,324
19								Отвод гнутый 90°-133х20-333х1175х2450-R600 115 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403720000	шт/тн	2/0,274	заказчик	0,137х2=0,274
20	Замена прямых участков трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб до 32мм и толщине стенки до 6мм, Ру 14,0 МПа	м.п.	4,0	Труба 16х2,5	тн	0,013	м/лом	ТРУБА ТЯНУТАЯ КВД 16Х2.5 СТ.12Х1МФ ТУ 14-3Р-55-2001 ном.№ 860679090000	тн	0,003	заказчик	
21		тн	0,01	Труба 28х5				ТРУБА Ф 28Х5 ТУ 14-3Р-55-2001 12Х1МФ ном.№ 860600800000	тн	0,01	заказчик	
22	Замена прямых участков трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб свыше 60 до 89мм и толщине стенки свыше 9 до 12мм, Ру 14,0 МПа	тн	0,15	Труба 76х11	тн	0,150	м/лом	ТРУБА Ф 76х11 12Х1МФ ТУ 14-3Р-55-2001 ном.№ К60001110000	тн	0,15	заказчик	
23	Монтаж контрольных измерительных реперов (точка "КРИПП")	шт	44					Репер СТО ЦКТИ 837.01-2009 (710212960000)	шт	44	заказчик	
24	Термическая обработка сварных швов, диаметр труб 219 мм, толщина стенки 32 мм, ст.15Х1МФ	шт	82									
25	Термическая обработка сварных швов, диаметр труб 133 мм, толщина стенки 20 мм, ст.15Х1МФ	шт	10									
26	Предварительный и сопутствующий подогрев стыков трубопроводов, диаметр труб 133 (219)мм, толщина стенки 13 мм (32 мм), ст.15Х1МФ	м.п.	92,0									
27	Монтаж фасонных элементов весом до 5 кг	шт	71					Кольцо подкладное 38 03 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200070000)	шт	2	заказчик	
28								Кольцо подкладное 93 10 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200080000)	шт	6	заказчик	
29								Кольцо подкладное 150 18 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200090000)	шт	45	заказчик	
30								Штуцер 50 05 СТО ЦКТИ 462.06-2009 (Ж11000440000)	шт	2	заказчик	
31								Штуцер 20 04 СТО ЦКТИ 462.05-2009 (Ж11000020000)	шт	6	заказчик	
32								ШТУЦЕР 10 03 СТО ЦКТИ 462.05.2009 (710213530000)	шт	6	заказчик	
33								Бобышка М33х2,0 05 СТО ЦКТИ 530.02-2009 (12Х1МФ ОСТ 108.030.113-87) (Ж10000090000)	шт	4	заказчик	
34	Замена прямых участков (расходомерная шайба) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	2	Блок с соплом	тн	0,502	м/лом	Блок с соплом 150 09 СТО ЦКТИ 839.05-2009 (Ж11800110000)	шт/тн	2/0,502	заказчик	0,251х2=0,502
35	Замена фасонных участков (переход) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 133х219мм и толщине стенки 20х32мм, Ру 14,0 МПа	шт	2	Переход обжатый	тн	0,14	м/лом	Переход обжатый 150х100 21 СТО ЦКТИ 318.05-2009 (Ж10600370000)	шт/тн	2/0,14	заказчик	0,07х2=0,14
36	Замена фасонных участков (тройник) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа	шт	2	Тройник	тн	0,93	м/лом	Тройник равнопроходной штампованный с обжатием 150 01 СТО ЦКТИ 720.22-2009 (Ж10900250000)	шт/тн	2/0,93	заказчик	0,465х2=0,93

37	Замена запорной арматуры Ду175, Ру 14,0 МПа	шт	2	Задвижка Ду175	тн	1,636	м/лом	ЗАДВИЖКА СТ.КЛИН.ДВУХДИСК.САЛЬН.С ПАТР.ПОД ПРИВАР. 1013-175-Э (220415400000)	шт/тн	2/1,636	заказчик	0,818х2=1,636
38	Замена запорной арматуры Ду100, Ру 14,0 МПа	шт	2	Задвижка Ду100	тн	0,40	м/лом	Задвижка стальная Ду100 Ру140 ЧЗЭМ.1123-100-ЭН с эл.приводом ЭП-3- 300-25-Б1-О-А-У1 (220432160000)	шт/тн	2/0,4	заказчик	0,2х2=0,4
39	Замена запорной арматуры Ду10, Ру 14,0 МПа	шт	4	ВЕНТИЛЬ Ду10	шт	4	м/лом	ВЕНТИЛЬ СТ.ЗАПОРНЫЙ САЛЬН.С ПАТРУБКОМ 589-10-0 (220417900000)	шт	4	заказчик	
40	Замена запорной арматуры Ду20, Ру 14,0 МПа	шт	6	ВЕНТИЛЬ Ду20	шт	6	м/лом	ВЕНТИЛЬ СТ.ЗАПОРНЫЙ САЛЬН.С ПАТРУБКАМИ НА ПАР 999-20-0 (220418600000)	шт	6	заказчик	
41	Замена запорной арматуры Ду50, Ру 14,0 МПа	шт	4	ВЕНТИЛЬ Ду50	шт	4	м/лом	Клапан СТ.ЗАПОРН.САЛЬН.С ПАТРУБКАМИ НА ПАР 1053-50-0 (220419400000)	шт	4	заказчик	
42	Резка металлолома по габаритным размерам для "Вторчермета"	тн	23,2									
43	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: металлических конструкций	тн	23,2									
44	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: 3 км (от места погрузки до места разгрузки ) I класс груза	тн	23,2									
45	Замена элементов м/конструкций ОПС трубопровода (пружинные, хомутовые) весом до 0,05 тн	опора	82					ВИЛКА 01 ОСТ 24.125.102-01 (710206890000)	шт	2	заказчик	
46								Вилка 02 ОСТ 24.125.102-01 (Ж11203440000)	шт	24	заказчик	
47								ВИЛКА 03 ОСТ 24.125.102-01 (710206780000)	шт	64	заказчик	
48								Серьга 03 ОСТ 24.125.103-01 (Ж11203460000)	шт	20	заказчик	
49								Серьга 01 ОСТ 24.125.103-01 (Ж11204640000)	шт	2	заказчик	
50								Талреп 01 ОСТ 24.125.105-01 (Ж11203470000)	шт	2	заказчик	
51								Талреп 02 ОСТ 24.125.105-01 (Ж11203480000)	шт	12	заказчик	
52								ТАЛРЕП 03 ОСТ 24.125.105-01 (710206880000)	шт	36	заказчик	
53								ПРОУШИНА 01 ОСТ 24.125.104-01 (710206930000)	шт	2	заказчик	
54								ПРОУШИНА 02 ОСТ 24.125.104-01 (710207070000)	шт	28	заказчик	
55								Блок пружинный подвесной 06 ОСТ 24.125.111-01 (Ж11203410000)	шт	8	заказчик	
56								Блок пружинный подвесной 05 ОСТ 24.125.111-01 (710213040000)	шт	8	заказчик	
57								Блок пружинный подвесной 25 ОСТ 24.125.111-01 (710203850000)	шт	4	заказчик	
58								Блок пружинный подвесной 26ОСТ 24.125.111-01 (Ж11200380000)	шт	16	заказчик	
59								Блок пружинный опорный 07 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204710000)	шт	6	заказчик	
60								Блок пружинный опорный 06 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204720000)	шт	16	заказчик	
61								Блок пружинный опорный 05 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204730000)	шт	8	заказчик	
62								Блок пружинный опорный 04 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204740000)	шт	2	заказчик	
63								Корпус на опорной балке для пружин 05 ОСТ 24.125.155-01 (Ж11204600000)	шт	10	заказчик	
64								Балка опорная 01 ОСТ 24.125.124-01 (Ж11204610000)	шт	10	заказчик	
65								Блок хомутовый 07 ОСТ 24.125.127-01 (710223910000)	шт	12	заказчик	

66								Блок хомутовый 04 ОСТ 24.125.127-01 (Ж11204620000)	шт	2	заказчик	
67								Подухомут для хомутовых опор 10 ОСТ 24.125.120-01 (Ж11204630000)	шт	12	заказчик	
68								Тяга резьбовая 06 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204650000)	шт	2	заказчик	
69								Тяга резьбовая 14 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204660000)	шт	4	заказчик	
70								Тяга резьбовая 22 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204670000)	шт	4	заказчик	
71								Тяга резьбовая 28 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204680000)	шт	4	заказчик	
72								Тяга резьбовая 32 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204690000)	шт	4	заказчик	
73								Тяга резьбовая 38 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204700000)	шт	24	заказчик	
74								Тяга резьбовая 68 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11203570000)	шт	30	заказчик	
75								Тяга резьбовая 37ОСТ 24.125.107-01 (Ж11200660000)	шт	2	заказчик	
76								Упор 07 ОСТ 24.125.130-01 (Ж11204750000)	шт	10	заказчик	
77	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов при диаметре 133мм (гибы, арматура, фасонные элементы)	стыков	12									
78	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов при диаметре 219мм (гибы, прямые участки, арматура, фасонные элементы)	стыков	46									
79	Подготовка шлифов для УЗТ, СТК, ТВ стыка ф133	шт	48									
80	Подготовка шлифов для УЗТ, СТК, ТВ стыка ф219	шт	184									
81	Подготовка шлифов для СТК прямых участков трубопровода Ф219, арматуры, фасонных элементов	шт	28									
82	Зачистка растянутой зоны заменяемых гибов Ф219 до металлического блеска для проведения УЗК, ПВК (19 гибов *197 дм2 =3743 дм2) Общее количество гибов (блоков	дм2	3743									
83	Зачистка растянутой зоны заменяемых гибов Ф133 до металлического блеска для проведения УЗК, ПВК (4 гйба *42 дм2 =168 дм2)	дм2	168									
84	Подготовка шлифов для СТК элементов ОПС (из легированной стали)	опора	82									
								крепежные изделия				
								Гайка М20 12Х18Н10Т (70211700000)	шт	120	заказчик	
								Шайба С1.20.Ст20.01 ГОСТ 11371-78 (А70701330000)	кг	2,0	заказчик	
								Болт М20-6gx70.66.Ст35.01 ГОСТ 7798-70 (А71105750000)	кг	3,0	заказчик	
								Гайка М24 12Х18Н10Т ГОСТ 5915-70 (70211670000)	шт	5	заказчик	
								Болт М24-6gx90.66.Ст35.01 ГОСТ 7798-70 (А71105740000)	кг	1,0	заказчик	
								материалы				
								Электрод ТМЛ-3У Ф 4 мм (90100370000)	кг	180,0	заказчик	
								Электрод ТМЛ-3У Ф 3 мм 990100360000)	кг	75,0	заказчик	
								Электрод УОНИ13/55 Ф 4 мм (90100500000)	кг	10,0	заказчик	
								Круг зачистной 125*6*22 (Г68900100006)	шт	45	заказчик	
								Круг отрезной 230*3*22 (Г69000150000)	шт	20	заказчик	
								ПРОПАН В БАЛЛОНАХ (610000180000)	кг	200,0	заказчик	
								Кислород в баллонах (110015500000)	м3	300,0	заказчик	